UBER

AGROTIS SAUCIA HBN.

UND

DEREN NEUE ABERRATION:

AB. PHILIPPSI CASP.

Von

W. CASPARI II.

(WIESBADEN.)

Roessler erwähnt in seinem »Die Schuppenflügler des Regierungsbezirkes Wiesbaden« (siehe Jahrbücher des Nass. Vereins für Naturkunde 1880 u. 1881): »Die (»Saucia«-)Raupe fand ich einmal Ende Juni 1852 ziemlich klein an einer Hecke bei Wiesbaden und brachte sie mit Ampfer zur Entwicklung. Es erscheinen zwei, vielleicht drei Generationen im Jahre. Anfangs Mai 1875, dann im Juli und August, ein ♂ wurde am 4. October 1879 bei St. Goarshausen gefangen. Dass, wie es hiernach scheint, die Puppe überwintert, bestätigt Wullschlegel. In England indes entwickelt sich die Raupe aus dem Ei im November. E. M. 1867.« Eine Beschreibung und die Lebensweise der Raupe gibt Roessler nicht, ebenso kann man, wie weiter unten angegeben, nur sehr dürftige Notizen über die Raupe, und über die Puppe und das Ei gar nichts finden. Ich unternehme darum, im Folgenden die ganze Naturgeschichte dieser Species darzuthun und zwei neue Aberrationen speciell zu beschreiben.

Am 29. September vorigen Jahres fing ich am Köder ein ♀. Dasselbe legte am 5. Oktober und die folgenden Tage an 700 Eier, welche der Grösse des Thieres und anderer Agrotis Eier gegenüber winzig klein zu nennen sind. Nur die Eier von Agrotis pronuba lassen sich damit einigermaassen vergleichen. Die Saucia-Eier sind nur etwas grösser, schneeweiss, werden ebenso wie die Pronuba-Eier dicht nebeneinander in grossen Parthien abgelegt: etwa 150 bis 200 Stück nebeneinander und bilden dann mehr oder weniger ein Rechteck oder Dreieck, welches etwa mit der Daumenspitze bedeckt werden kann. Am 3. Tage wurden die Eier bräunlich, dann tiefbraun, zuletzt schwarz mit braunem Rande. Das Schwarze in dem Ei bedeutet (wie auch bei vielen andern Eiern) den Kopf der Raupe.

Am 18. Oktober krochen die ersten Räupchen aus dem Ei, sehr winzig, etwa 1 $^1/_2$ mm lang, bräunlich, mit tiefschwarzem Kopfe. Jeder Ring trägt 4 schwarze Punktwärzchen, die so geordnet stehen, dass die 2 stärkeren vorderen etwas näher gerückt erscheinen als die kleineren

dahinter. Würde man diese 4 Pünktchen auf jedem Ringe durch Linien verbinden, so entstünde ein Paralleltrapez. Auf jedem der Punktwärzchen steht ein schwarzes Härchen; eine weissliche feine Linie zieht sich längs über die Mitte des Rückens.

Ueber den Beinen befindet sich auf jeder Seite eine breite weisse Linie. Die Unterseite ist hellgrau.

Nach der 1. Häutung: Raupe fast ebenso wie oben, etwas grauer, die Punkte deutlicher, der Kopf braun, neben der Rückenlinie tritt rechts und links je eine ganz feine lichte Linie hervor. Am 1. November schon die zweite Häutung. Die Raupen zeigen noch die im Paralleltrapez zu einander stehenden schwarzen Punktwärzchen, ähneln in dieser Hinsicht den Raupen von Agrotis segetum und exclamationis, nur sind die Wärzchen stärker als im 1. und 2. Stadium. Auf dem vorletzten Ringe tritt eine angedeutete dreieckige schwärzliche Zeichnung auf; die Basis des Dreiecks liegt nach dem Afterende hin. Der Raum zwischen den Punktwärzchen ist etwas dunkler als der übrige Körper. Die Rückenlinie ist nur noch vom 11. bis 6. Ringe stark zusammenhängend, auf dem 5., 4. und 3. Ringe weniger deutlich, daselbst sich zu je 2—3 weissen Punkten verbreiternd, von denen der vordere und der mittlere stärker sind. Man glaubt darum auf den ersten Blick eine Agrotis janthina-Raupe vor sich zu sehen, nur bei näherem Zusehen findet man die Punktwärzchen, die die Janthina-Raupe nicht hat. Von der Seite betrachtet, gleicht sie auch einer Angrotis augur-Raupe. Vom 2. Ringe ab bis zum Kopfe ist die Linie ohne weisse Punkte und fast nicht mehr zu erkennen. Bei einer grossen Anzahl von Raupen ist auf den 5.—3. Ringen gar keine Linie zu sehen, die Räupchen zeigen nur die weissen Punkte.

Die Räupchen lebten bis dahin ziemlich gesellschaftlich; wie sie aus den Haufen Eiern ausgegangen waren, so bezogen sie das ihnen nächst liegende Blatt (Ampfer), gingen nicht eher weiter, bis es bis auf die Rippen verzehrt war, dann bezogen sie gemeinschaftlich ein anderes Blatt, später erst zerstreuten sie sich.

Nach den Luftlöchern hin treten nochmals auf jeder Seite 2 schwarze Punkte auf, die früher angedeutet erschienen, deshalb oben nicht erwähnt wurden. Ueber den Luftlöchern zieht sich ein dunkler, bei einigen Raupen fast schwarzer Streifen her, unterhalb ist ein fast weisser breiter Seitenstreif bis zu den Beinen, in der Mitte desselben zieht sich

ein dunkleres Etwas her, bei einigen ist da eine feine röthliche Linie zu erkennen.

Von dem genossenen Futter herrührend, ist die sonst graubraune Raupe grünlich schimmernd. Mit dem meist unterbrochenen Rückenstreif läuft je eine feine helle Nebenrückenlinie, die bis zum Kopf klar zu erkennen ist. Zwischen diesem und der tiefer liegenden dunklen Schattirung ist nochmals eine hellere, schwach zu erkennende wellenförmige Linie.

3. Häutung: Die Rückenlinie ist noch weniger zusammenhängend, auch auf den andern Ringen kommen weissliche Punkte zum Vorschein, allerdings nicht so deutlich als auf den 3.—5. Ringen. Sonst ist alles fast so wie in der 2. Häutung. Die dunkle Linie über dem Weiss in der Seite ist schärfer und wellig, desgleichen die weiter nach oben. der Raum zwischen den beiden Nebenrückenlinien erscheint graubrauner, die Seiten dunkler. Auf dem Rücken sind auf jedem Ringe Rautenflecken zu erkennen, allerdings schwach angedeutet.

Die 3. Häutung geschah am 3. November und an den folgenden Tagen. Die Räupchen hatten also in der Zeit vom 18. Oktober bis dahin 3 Häutungen durch. Auf jede Lebensperiode zwischen den Häutungen entfallen also etwa 5—6 Tage oder besser: Vom 1. bis 6. Tage verlangt das Wachsthum die 1. Häutung, von da bis zum 12. Tage ihres Lebens macht die Raupe die 2. Häutung durch, von da bis zum 16. Tage die 3. Häutung: ein unglaublich schnelles Wachsthum! Dadurch erklärt sich auch, dass nach Roessler 2—3 Generationen von Saucia im Jahre erscheinen sollen.

4. Häutung. Am 8. und 9. November machten die nun stattlich erscheinenden Thierchen diese Häutung durch. Die früher weisslichen Flecken auf dem Rücken erscheinen nun getrübt, schmutzig weiss, bei vielen fast verschwunden, bei anderen noch sehr deutlich. Die Nebenrückenlinien werden undeutlicher, sind schwer zu erkennen; ebenso ergeht es den Wärzchen, welche, schon im vorigen Stadium schwächer werdend, nun fast ganz verschwinden, namentlich die 2 schwächeren. An Stelle der stärkeren Wärzchen stehen nur noch undeutliche Stigmen. Die Schattirung über den Luftlöchern ist schmäler geworden, verläuft nun im Zickzack und ist am 10. und 11. Ringe schwärzer, nach vorn abnehmend. Auf jedem Ringe steht in der Schattirung ein weisslicher Punkt hinter dem schwarzen Luftloche. Der dreieckige Fleck oben auf dem 11. Ring ist deutlicher und zwar so:

Eine stark schwarze Linie läuft daselbst quer von der einen Nebenrückenlinie zur andern, darauf stehen 2 bräunliche Linien, welche nicht fest mit den beiden Endpunkten der Querlinie verbunden sind und sich nach vorn vereinigen und einen spitzen Winkel bilden. Diese Zeichnung ist eine Umbildung des sogenannten «Hufeisenflecks», den wir bei vielen Agrotis-Raupen finden. Den schwarzen Strich finden wir auch bei den Raupen von M. maura und Agr. augur. Anfangs glaubte ich, dass der fragliche Fleck sich zum Hufeisenfleck umbilden würde wie bei den verwandten Raupen. Sieht man von den 2 bräunlichen Linien ab, die auf der schwarzen Querlinie stehen, so hat die Raupe in diesem Stadium eine grosse Aehnlichkeit mit der von Agrotis augur oder, wenn man namentlich das Folgende in Erwägung zieht, mit der erwähnten Mania maura oder Naenia typica. Die Raupe von Agrotis sigma hat an Stelle der schwarzen Querlinie eine weisse, Agrotis brunnea daselbst eine gelbe Linie. Namentlich ist hier gleich zu merken die Aehnlichkeit der Raupe mit der von Agrotis augur und wenn man von der Farbe des Querstrichs absieht, mit Agrotis sigma. Auf den übrigen Ringen bis zum Kopfe sind nun dunkle Rautenflecken wie bei Man. maura; bei vielen sind die Rautenflecke allerdings undeutlich. Die Luftlöcher sind schwarz.

5. Häutung. Diese geschah am meist am 13. und 14. November, nachdem sich einige schon vorher gehäutet hatten. Die Aehnlichkeit mit M. maura ist noch stärker; auch wurden die Raupen nach unheimlicher Fresslust fast so schwer wie diese. Die Nebenrückenlinien sind vollständig verschwunden. Statt derselben sind bei vielen Exemplaren schwarze Strichelchen, welche, je auf der Mitte der Ringe am stärksten, nach vorn und hinten dünn verlaufen und verschwinden. So bilden sie fast eine Kette, deren Glieder allerdings nicht zusammenhängen.

Auf dem 11. Ring ist der Querstrich noch dunkler, der spitze Winkel steht noch daranf, und rechts und links läuft vom Querstrich aus, ohne mit diesem gerade zusammenzuhängen, je ein kommaähnlicher Strich, dessen dünnes Ende nach dem Kopfe zu gerichtet ist. Oberflächlich betrachtet, bildet der schwarze Querstrich mit dem spitzen Winkel ein spitzwinklig-gleichschenkliges Dreieck.

Die Raupen, welche schon ihre volle Grösse am 2. Tage nach dieser letzten Häutung zeigten, sich nun noch fettfrassen, um die gehörige Rundung zu erlangen — sie zeigen sich immer nach den

Häutungen schlaff, dann nach den Verwandlungen, besonders der letzten hin, prall, hart — that ich in einen Kasten mit Erde (mit vielem Lehm darunter), einige in ein Glas mit Erde. Sie bohrten sich sofort in dieselbe und lebten von der Zeit an wie Regenwürmer. Sie kamen meist nur in der Nacht hervor und frassen, man kann sagen, fast alles, was ich von Pflanzen ihnen vorlegte: Ampfer, Salat, Gras, Endivie, Spinat, Vogelmiere, alle Lamium-Arten, Gänsedistel, Hederich, Wirsing, Raps, Schlehen, Weiss- und Rothkraut, Kreuzkraut, Bingelkraut, Huflattich, Löwenzahn; sogar am Epheu nagten sie, den ich zur Probe hineinwarf; in Kartoffeln machten sie Löcher und frassen sie aus wie Agrotis segetum. Scheiben von Kartoffeln verschwanden fast spurlos. Sie verschmähten vollständig die Cichorie, die andere Raupen, welche Löwenzahn fressen, gewöhnlich annehmen; Bingelkraut frassen sie nur dann und zwar fast ganz auf mit den weichen Stengeltrieben, wenn andere Pflanzen, ihre Lieblingsspeisen, fehlten. Lagen oben genannten Pflanzen zusammen im Raupenzwinger, so machten sie sich vor allen Dingen an Gänsedistel, Kopfsalat, Ampfer, Endivie. Namentlich in der ersten Zeit frassen sie Ampfer und Gänsedistel am liebsten; die grossen Raupen hielten sich am liebsten an Löwenzahn und Endivie. Während die kleinen Raupen die Blätter bis auf die Rippen frassen, machten sich die mehr erwachsenen an die »Herzen« der Pflanzen, später, wenn keine weichen Theile mehr vorhanden waren, erst an die härteren Blätter. Von den Kohlarten frassen sie merkwürdigerweise gerne die Rippen an. Bei Löwenzahn bohrten sie sich von oben her anfangend in den Wurzelschopf, den unterirdischen Stengel ganz aushöhlend, die Blätter liessen sie liegen. Das thaten die grossen Raupen am liebsten. Hatte ich etwa eine Stunde das Futter (am Abend) in den Zwinger gethan und sah nach, dann waren die Thiere fast sämmlich mit dem Aushöhlen der «Wurzelschöpfe» beschäftigt. Ampfer rührten sie alsdann nicht an. Von der Gänsedistel frassen sie fast alles, da die Pflanze im Herbste voll Saft strotzend ist.

Wie Würmer zogen sie sich in die Erde zurück, meist rückwärts, wenn man sie störte. Oft sassen viele, zum grössten Theil in der Erde steckend, nur mit dem Kopfe und einigen Ringen über derselben bloss und schmausten. Spürten sie Erschütterung, so waren sie mit einem Ruck in der Erde verschwunden.

In der Jugend waren die Raupen sehr dünnhäutig und blieben es

mehr oder weniger bis zur letzten Häutung. Von da ab wurden sie lederartig, namentlich dann als sie Erde hatten. Ich präparirte einige im Jugendstadium, das wollte mir aber der dünnen Haut wegen schlecht gelingen; später es ging besser, besonders nach der letzten Häutung.

Am 18. November, also einen Monat nach dem Auskriechen aus dem Ei, bemerkte ich einige heller gefärbte Raupen, bei denen fast alle Zeichnungen geschwunden waren: sie sahen alsdann einfarbig graugelb bis lehmgelb aus[1]), frassen nicht mehr und blieben in der Erde. Sie machten sich alsdann daselbst (einige jedenfalls schon am 16. November) im Lehm ein oft senkrecht in demselben stehendes Erdgehäuse von der Grösse einer sehr starken Haselnuss, innen ganz glatt.

Am 23. November fand ich beim Oeffnen eines Gehäuses die erste Puppe noch ganz gelblich bis weisslich. Im Laufe von 5—6 Tagen folgte das Gros der anderen Raupen nach, sodass am 23. oder 24. November sämmtliche Raupen, die ich von Anfang bis Ende im Zimmer, das etwa vom 1. November ab geheizt wurde, gehalten hatte, in der Erde im Gehäuse stacken. Am 1. Dezember hatten sich ziemlich alle diese Raupen verpuppt.

Die Puppe sieht der von Agrotis segetum, der Saateule, sehr ähnlich, ist nur bedeutend grösser und heller braun und glänzender. Einige waren hellrothbraun. Am Kopfe ist die Segetumpuppe spitzer. Tritt die Agrotis saucia in Menge im Freien auf, so kann sie gewiss so schädlich wirken als Agrotis segetum, mit der sie in Hinsicht der Fresslust und in der Lebensweise (im letzten Stadium) grosse Aehnlichkeit hat, allerdings hat die Raupe von der Saateule sonst in der Körperform und Farbe keine Aehnlichkeit mit der Agrotis saucia. Ferner hält sich die Raupe der Agr. segetum monatelang unverpuppt im Erdgehäuse auf, hier die Verpuppung erwartend, während Agrotis saucia sich innerhalb 5—6 Tagen im Erdgehäuse zur Puppe verwandelt.

Wie verhält es sich mit den Beschreibungen der Raupe in den mir zur Verfügung stehenden Werken?

Da heisst es: Raupe braun mit **dunkler Rückenlinie** und schwarzem(!) Bande an der Seite, die Raupe von var. Margaritosa hat rautenförmige

---

[1]) Bei Hofmann (Schmetterlingsbuch) heisst es: Raupe braun! Siehe später! Der sie beschrieben, hat sicher eine vor sich gehabt, die der Verpuppung nahe war. Die Abbildung in dem Hoffmann'schen Raupenwerk ist misslungen, desgleichen die Abbildung des Schmetterlings.

Rückenflecken. Herbst bis April an Wegerich. (Hofmann, die Grossschmetterlinge Europas, Seite 83.) Davon ist richtig »braun«, das übrige nicht! Die Raupe von var. margaritosa soll nur Rautenflecken haben. Die hatten alle Raupen meiner Zucht und sehr wenige ergaben ab. Margaritosa ähnliche Thiere. Das Werk sagt ferner: (Der Schmetterling) mehr im südlichen Europa, im August und Septbr. Das erste kann stimmen, denn bei uns erscheint der Falter spärlich, er mag wohl im Süden häufiger sein. Ich glaube, dass bei uns die Raupen, die in gelinden Wintern über, nach meinen Beobachtungen thätig sind, einfach nicht die Nässe u. dergl. zu überstehen vermögen: Ein Theil der Raupen, den ich in ein grosses Glas (Käseglocke, mit dem Knopfe nach unten auf einem durchlöcherten Brette) mit Erde setzte, verendete mir in der durch das feuchte Futter und den Koth sich entwickelten Nässe der Erde: sie ertranken einfach.

So geht es sicher auch draussen: Die aus dem Ei sich im Oktober entwickelnden Thierchen sind beim Eintritt von Kälte und Nässe nicht gross und stark genug, um dem üblen Wetter zu entrinnen, verkriechen sie sich dazu noch in die nasse Erde, so sind sie unrettbar verloren. Die Art muss sich jedenfalls bei uns immer wieder von Süden her ergänzen. Die Raupe macht keine Anstalten wie andere Agrotis-Raupen zum Ueberwintern, ein Zeichen, dass sie kein Thier unserer Breiten ist.

Ich habe den Schmetterling noch nie im Vorsommer gefangen, Roessler wohl, aber nur einmal; wie das Exemplar aussah, sagt er nicht, es kann ganz gut ein von Süden gekommenes sein.[1]) Auch Eis, starke Kälte (ohne Nässe) scheint die Raupe nicht vertragen zu können. Desgleichen verderben die Eier, wenn sie spät im Jahre (der Schmetterling ist bei uns noch Ende Oktober gefangen worden) abgelegt werden und nicht mehr die Raupen liefern. Ich stellte nämlich einen Theil der Eier, welche ich von Thieren im Januar dieses Jahres aus der Zucht erhielt, kalt, nur in ein kaltes Zimmer. Die Kälte war bei uns doch gewiss im Januar und Februar nicht gross, fast nie war der Boden gefroren! Diese gingen zum Theil gar nicht aus, von andern nur einige, und die Räupchen starben bald, während die Eier von dem-

[1]) Herr Pfarrer Fuchs sagte mir nach Fertigstellung dieser Arbeit, dass in diesem Frühjahr (1899) einige saucia bei St. Goarshausen am Köder gefangen worden seien, darunter eine ab. margaritosa.

selben Schmetterling, welche ich im warmen Zimmer liess, alle ohne Ausnahme ausgingen. Von den im Herbst erhaltenen Eiern stellte ich einige vor ein Fenster, um sie etwas zurückzuhalten; doch auch diese gingen bei der damaligen milden Witterung, wenn auch etwa eine Woche später wie die am 18. Oktober aus. Tritt aber im November, oft schon im Oktober, Frost ein, so werden sie sicher zu Grunde gehen. — Roessler schreibt, dass der Falter in 2—3 Generationen im Jahre (Sommer) auftrete (jedenfalls aber nur in sehr günstigen Sommern und mehr im Süden), das kann ganz gut möglich sein, da die Raupe, wie wir oben sahen, sehr schnell wächst, sich schnell verpuppt, und wie wir weiter sehen werden, in 3 Wochen den Falter liefern kann, in grosser Hitze sicher sogar früher, wenn man bedenkt, wie intensiv die Sonne (z. B. 1893) den Boden erwärmt. — Puppen von Agrotis saucia können (siehe oben am Eingang dieser Arbeit!), nach den Beobachtungen der Zucht, bei uns ganz gut überwintern, wenn der Winter es nicht zu schlimm meint. Ausdrücklich sage ich dies letztere, weil ich sah, dass die Puppen ins Kalte gestellt, nach 2 Monaten (Januar und Februar) im März ins warme Zimmer gebracht noch Leben zeigten und nach einiger Zeit — aber nicht alle — ausgingen. Ein Theil starb, während die, welche ich von Anfang bis Ende im Zimmer liess, alle, bis auf die letzte, ausgingen. Das sagt mir deutlich: Im Süden kommt die Puppe gut durch den Winter, bei uns, im Herbst im Oktober an der Entwickelung gehemmt und dann zur Ueberwinterung verurtheilt, kann sie nur nach sehr gelinden Wintern im Frühjahr (etwa im Mai) den Falter liefern. Die Raupen, welche allenfalls von den Thieren im Oktober stammen, kommen nicht zur Puppenruhe im Vorwinter, sondern müssen klein überwintern und können dies nur im ganz gelinden Winter, sonst gehen sie zu Grunde. Daher erklärt sich auch die Seltenheit der Art bei uns: In manchen Jahren sah ich keinen Falter, im Frühjahr und Vorsommer, wie gesagt, noch niemals, nur im September bis Ende Oktober vereinzelte Exemplare. Ich habe es noch zu keinem Dutzend dieser Schmetterlinge aus der Natur gebracht! Im Herbst 1898 brachte ich es mit einem bekannten Sammler, die wir mindestens 10 Ausflüge danach machten auf 3 gefangene Exemplare, ein viertes ging durch! —

Die Beschreibung der Raupe in »Berge's Schmetterlingsbuch« ist noch die beste:

»Die Raupe graubraun mit dunkeln, von einer lichten Linie getheilten Rautenflecken auf dem Rücken und einem hellgrauen Seiten-

streif an niedern Pflanzen bis April.« Die »lichte« Linie müsste wegfallen (zu vergleichen meine Beschreibung!), sonst ist alles richtig, nur noch der Zusatz: »Der hellgraue (besser weissliche, oft röthlich gemischte) Seitenstreif ist oben beschattet durch einen schwärzlichen Zickzackstreif, der nach dem Körperrande stärker wird. Auf dem 11. Ringe ist ein schwarzer Querstrich, darauf steht ein dunkles Dreieck, mit der Spitze nach vorn. Einige Raupen zeigen schwarze Striche, rechts und links neben den Rauten, die fast kettenförmig geordnet sind. Dieselben Striche, nur deutlicher, zeigt die Raupe von Agrotis C-nigrum. Die Raupe hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der von M. maura. Die Erkennungszeichen sind das Dreieck mit dem Querstreif und die Rautenflecken. Letztere haben allerdings auch andere Agrotis-Raupen. Auch die Beschreibung des Falters an derselben Stelle stimmt sehr gut mit den Faltern, die ich aus der Natur erhielt. Doch davon später!

Am 12. Dezember (also etwa nach 20 Tagen) erschien aus den Puppen der erste Falter, dann im Laufe desselben Monats die andern. Einige Puppen, auch schon Raupen hatte ich kalt gestellt. Darum erschienen, nach Warmstellen derselben, auch im Januar und Februar u. s. w. noch Falter.

Die Leser dürfen nun nicht vermuthen, dass ich aus obigen 700 Eiern auch ebenso viel Falter zog.

Einen Theil der Eier setzte ich aus, einen anderen Theil gab ich zwei hiesigen Sammlern (Herrn Franz und Herrn Roth); einige Raupen erhielt Herr Amtsgerichtsrath Püngeler in Aachen, eine grössere Anzahl Raupen ertrank in zu feuchter Erde, wie wir oben sahen: aus etwa 300 mir verbliebenen Raupen erhielt ich darum circa 200 Falter. Und wie sahen diese aus?

Ich will hier Andere für mich sprechen lassen.

Der vorher genannte Herr Franz kam um Weihnachten zu mir und meinte ganz ernsthaft: »Sie (Caspari) haben, scheint es, mir doch keine Eier von Saucia gegeben — die Thiere, die ausgehen, sehen so fremdartig aus. Sie gaben mir wahrscheinlich Agrotis segetum, die durch die Zucht (besseres weicheres Futter etc.) so gross und so dunkel geworden sind«.

Aehnlich urtheilte Herr Roth, hier.

Herrn Dr. Standfuss in Zürich, dem ausgezeichneten Entomologen, sandte ich eine Anzahl Falter, um dessen Urtheil darüber zu hören.

Er schreibt mir nach Ansicht derselben:

»Es stehen mir 33 Stück (Agrotis saucia Hb.) zur Vergleichung zur Verfügung, die nach horizontaler wie verticaler Verbreitung sehr verschiedener Provenienz sind: Teneriffa, Frankreich, Dalmatien, Schweiz, Oesterreich — Cannes, wenig über Meereshöhe und Sils-Maria 1800 m hoch — sind als Orte der Herkunft dieser Thiere genannt. Mit den verbreitetsten beiden Färbungstypen der Agrotis saucia stimmen die meisten der von Ihnen erzogenen Stücke, wie Sie leicht gesehen haben, **nicht überein.** Die gewöhnlichere dieser beiden Färbungstypen ist der ziemlich einfarbig porphyr-rothbraune, der als Grundform aufgefasst wird — der meist weniger häufige ist der graubraun gezeichnete: ab. margaritosa (Hw.) (= aequa Hb.); es sind dies Ihnen ja gewiss bekannte Dinge. Stücke der Grundform sind in Ihrem Material gar nicht vertreten — dagegen sind in Reihe 5 das 3. und 4. Individuum sehr normal gefärbte ab. margaritosa, **wie sie mir aus der Provence vorliegen.** Die Ueberzahl Ihrer Falter (28 von 30 zugesandten) weicht von den häufigsten Formen der Agrotis saucia ab — allein es finden sich unter meinem Vergleichsmaterial auch einige Stücke, die Individuen aus Ihrem Material zum Verwechseln ähnlich sind:

So kommt No. 1 einem Stück von Ospeduletti (Riviera) sehr nahe, No. 2 gleicht einem Exemplar von Zara (Dalmatien) und No. 3 einem solchen von Montpellier. (Die Nummern stecken über den bezeichneten Stücken.) Ob es sich in diesen Thieren meines Vergleichsmaterials um eine bestimmte Saisonform handelt, vermag ich nicht zu beurtheilen, da den betreffenden Stücken jedes Datum des Fanges oder der Zucht fehlt — das Ergebniss Ihrer Zucht scheint auf dergleichen (Saisonform) hinzuweisen.«

Soweit Standfuss! Dem Herrn sei noch an dieser Stelle für seine Mühewaltung und seine ausführlichen Mittheilungen besonders herzlich gedankt!

Es folgen noch Beschreibungen des Falters (der Grundform) nach Hübner und nach Berge's Schmetterlingsbuch:

»Die Vorderflügel gelbbraun oder graubraun, am Vorderrande gewöhnlich kirschroth angeflogen, staubig, mit undeutlicher Zeichnung, die Wellenlinie mit einem kurzen W, die Hinterflügel weisslich mit braunen Rippen und braungrauem Saume, der

Thorax zwischen den Schulterdeckeln wulstig. Exemplare mit mehr gelbbrauner Färbung, besonders nach dem Vorderrande (Costalrande) und vor dem Saume, sind Aequa Hbn. Vorderflügel 1,9 bis 2 cm lang. In Süd- und Mitteldeutschland, selten, im August und September.«

Aehnlich beschreibt das Werk: Die Grossschmetterlinge Europas von Prof. Ernst Hofmann (2. Auflage), Seite 83 den Falter:

»Röthliche Färbung, gelb oder graubraun, am Vorderrand kirschroth. Exemplare mit mehr braungelber Färbung sind ab. margaritosa Hw. (margarita = Perle, perlfarbig) — Aequa Hbn. (aequus = gleich, hier gleichfarbig). August und September«.

Man vergleiche damit die Charakteristik des Falters der Grundform nach Standfuss! Siehe oben!

Kein einziger Falter meiner Zucht von Agrotis saucia stimmt, wie gesagt, mit obigen, ziemlich sich gleichbleibenden Beschreibungen überein. Mit andern Worten: Ich zog keinen einzigen Falter, der der Stammform nahe kommt, sodass ich mich fragte: Ist es wahr, dass Du Agrotis saucia-Eier hattest? Die Bestimmung von Standfuss aber lässt keinen Zweifel aufkommen. Er besitzt auch einige ähnliche Thiere, aber sie stammen ganz aus dem Süden Europas: Nord-Italien, Süd-Frankreich, Dalmatien. Seine andern Stücke sind (wie die Bücher angeben) die Grundform. Wie letztere sind auch meine Stücke aus der Natur: alle röthlich, bräunlich angehaucht, nach dem Costalrand gelblich oder kirschroth, die Hinterflügel weisslich mit bräunlichem Hauche, mit einem Worte erscheint das Thier in hiesiger Gegend (wie auch sonst gewöhnlich) braun mit erloschener undeutlicher Zeichnung = Agrotis saucia Hbn. oder gelblich, besonders nach dem Costalrande hin ganz gelb, Zeichnung deutlicher, Hinterflügel wie bei der Stammart = ab. margaritosa Hw. = aequa Hbn. Uebrigens scheinen mir nach der Beschreibung, die Hofmann gibt, ab. margaritosa Hw. ab. aequa Hbn. die da Synonyma sein sollen, doch nicht gleichartig oder gleichbedeutend zu sein. Sicher hatte Hübner, der die Aberration von Saucia, die ihm vorlag, ab. aequa (von aequus = gleich (-farbig) taufte, ein anderes Exemplar vor sich, als Haworth, der die (dieselbe?) Aberration margaritosa (margarita = Perle, perlfarbig) benannte.

Die beiden Thiere, welche in meiner Sammlung als ab. margaritosa stecken und als solche gelten, (gefangen in verschiedenen Herbsten am

Köder) sind gelbbraun mit vielen dunkleren Perlen, während ich draussen niemals gleichfarbige fing, sondern, wie schon gesagt, die Grundform. Aber ich habe »gleichfarbige« gezogen. Doch davon später!

Die Thiere meiner Zucht zeigen nirgends eine Neigung zu rothbraun oder kirschroth oder porphyrartiger Zeichnung. Roth besonders ist ausgeschlossen. Ebenso ist kein einziges Stück, die Herr Dr. Standfuss mit ab. Margaritosa bezeichnet, dem völlig gleich, sondern bedentend dunkler, sodass die von dem genannten Herrn bezeichneten ab. Margaritosa neben den Margaritosa meiner Sammlung (die aus der Natur stammen) und denjenigen anderer Sammlungen z. B. denen des Herrn Röder hier, ganz gewaltig abstechen.

Man kann die von mir gezogenen 200 Stück, und die Herr Roth und Herr Franz zogen, ganz gut, den Thieren sieht man es auf den ersten Blick an, in 3 Gruppen ordnen: (Kein einziges Thier gleicht der Stammform muss hier nochmals betont werden.)

1. Solche Thiere, die ab. margaritosa nahe kommen, aber bedeutend dunkler (dunkelbraun) sind, mit perlhafter Zeichnung, Costalrand braun und gelblich.

2. Mehr einfarbige Thiere, die entweder hellgrau oder schwarzgrau, ja fast einfarbig schwarz sind. Diese Thiere sind jedenfalls die, welche Hübner als ab. aequa beschrieb. Da in den lepidopterolischen Werken merkwürdigerweise ab. aequa und ab. margaritosa als Synonyma angesehen werden, so wären diese von aequa, die einfarbigen, von margaritosa wieder zu trennen. Der Costalrand ist **nicht** anders gefärbt.

3. Solche Thiere, welche Agrotis segetum (der Getreide- oder Saateule) nahe kommen, hellen und auch besonders sehr dunklen Thieren dieser Species gleichen, nota bene sind helle Thiere sehr wenig ausgekommen, die meisten gleichen dunklen segetum, allerdings sind sie fast noch einmal so gross. Drei Thiere besonders, es sind Männchen, haben meist vollständig die scharfe Zeichnung von segetum, sodass dieser Umstand mich besonders irre an meiner Zucht von Agrotius saucia machte.

Die Hinterflügel aller Schmetterlinge dieser 3 Gruppen sind mehr oder weniger von derselben Färbung, aber sie zeigen keine braunen Rippen wie die Stammform, sie sind nicht

bräunlich angehaucht, sondern alles ist schwärzlich, bei den Männchen heller, bei den Weibchen dunkler. Eine Anzahl der letzteren hat schwärzliche Unterflügel.

Der grösste Theil der Falter bedeutet eben «Schwärzlinge» der Agrotis saucia. Sie neigen alle zum Melanismus.

Nur ein verschwindend kleiner Theil ist hellgrau oder grau. Mit Ausnahme der zu margaritosa Neigenden, welche am Vorderrand graubraun oder gelblich braun erscheinen, haben alle unter Gruppe 3 einen dunklen, fast schwarzen Costalrand. Die Stammart (Grundform) von Saucia hat einen kirschrothen Costalrand! Desgleichen sind bei den gezogenen Exemplaren die Vorderflügel zwischen der Wellenlinie dem Aussenrand schwarz ausgefüllt, bei vielen findet sich daselbst ein helles weissliches W, bei andern ist keine Spur davon zu sehen. Mit Ausnahme der einfarbigen sehr dunklen ist sämmtliche Zeichnung sehr scharf, bei einigen grauen Exemplaren ist neben der Nierenmakel oder halb in derselben ein tiefschwarzer Fleck.

Ein Thier gleicht auf seinen Vorderflügetn sehr Agrotis signum, die Hinterflügel sind aber anders; andere, die grauen, mit dem schwarzen Fleck sind sehr Agrotis augur ähnlich, übrigens auch so einfarbig wie diese, die Hinterflügel kommen allerdings auch nicht dabei in Betracht. Doch, ich muss mir versagen, hier noch näher die einzelnen Thiere zu beschreiben: es sind kaum 2 herauszufinden, die sich vollkommen gleichen, darum stellte ich obige 3 Gruppen auf.

Von diesen Gruppen muss die 3. ganz bestimmt als neue Aberration aufgestellt werden, was im Folgenden geschieht. Die unter 1 ziehe ich, trotz abweichender Färbung, zu ab. margaritosa und kommen nicht mehr in Betracht.

Gruppe 3: Die segetum-artigen Saucia nenne ich: **Agrotis saucia ab. Philippsi (Casp.), neue Aberration.**

Grundfärbung: Vorderflügel dunkelgrau bis schwärzlich, einige Stücke heller, grau, Zeichnung bei den helleren sehr scharf (bei den typischen saucia ist fast keine Zeichnung zu entdecken, Ring- und Nierenmakel sind bei denselben schwer zu erkennen). **Der Costalrand ist dunkel** (nicht kirschroth), **fast ganz schwarz.** Der breite dunkle Rand sticht meist scharf ab von der übrigen Färbung. Die Wellenlinie meist sehr scharf mit scharfem W, die gewässerte Binde meist sehr breit und heller. Gegen den Aussenrand (Saum) hin ist zwischen den Fransen und der Wellenlinie der Raum schwarz ausgefüllt. Von dem

Schwarz des Costalrandes nach dem Innenrand hin werden die Vorderflügel bei den helleren Stücken lichter, auch sind bei diesen oft scharfe Querstreifen zu sehen, bei einigen Stücken zickzackartig mit der gewässerten Binde laufend, bei andern punktirt. Diese Aberration macht einen vollkommen fremdartigen Eindruck. Nach Dr. Standfuss gleichen die mitteldunklen Stücke einem Falter seiner Sammlung, der bei Montpellier gefangen worden ist, während die helleren Thiere der folgenden Aberration denen von der Riviera und aus Dalmatien nahekommen. Alle Flügel schlank wie bei der Stammform. Die meisten der gezogenen Saucia Aberrationen sind stärker, robuster, besonders im Körperbau, als die gefangenen, meist Länge der Vorderflügel 2 bis 2,3 cm. Jedoch habe ich auch solche erhalten, die in der Grösse vollständig Agrotis segetum gleichen. Vorderflügel 1,5 cm.

Die aus Gruppe 2 möchte ich wie Hübner **ab. aequa** nennen, sodass ab. margaritosa und aequa nicht mehr als Synonyma gelten! Grundfärbung: Vorderflügel dunkelgrau bis schwärzlich, einige wenige hellgrau, eintönig gefärbt. Hinterflügel aschgrau, nach dem Rande hin dunkler, schwärzer, bei den helleren Stücken entsprechend heller, meist Männchen. Meist ohne Spur eines W. Der Costalrand erscheint nicht röthlich oder gelblich wie bei der Stammform oder wie bei margaritosa, sondern mit der übrigen Flügelfläche gleichmässig gefärbt. Keine Spur von Braun oder Gelb oder Roth.

Die Flügel erscheinen breiter, stumpfer, das ganze Thier gedrungener als wie bei der Stammform und der ab. Philippsi, welch letztere meist so schlank wie die Stammform ist.

Man kann also von Agrotis saucia behaupten, dass sie ungemein veränderlich ist, auch die gefangenen Thiere (aus der Natur) zeigen schon Verschiedenheiten, und die gefangenen ab. margaritosa erscheinen wie eine andere Art, die Zucht nur bewies schon längst, dass sie zu saucia gehört.

Verwandte Thiere zeigen wie Saucia auch eine grosse Variabilität, wie Agrotis tritici und trux, auch segetum, die von grau, weissliche Grundfärbung aller Stufen der Färbung bis zu Schwarz aufweisen. Bei Trux ist meines Wissens nur eine Aberration aufgestellt ab. Obscurior[1]), von segesum ab. pallida, während die völlig schwarze Aberration dieser Art doch auch einen Namen verdiente, dagegen finden wir bei Agrotis

[1]) var. Barbara ist nicht in Europa.

tritici eine Menge von aufgestellten Varietäten und Aberrationen, selbst solche Thiere, die als Arten in Staudinger's Catalog floriren, sind sicher nur Varietäten und Aberrationen von tritici, wie Agrotis nigricans (fumosa), Agrotis lidia, islandica, vitta, obelisca und ab. ruris u. s. w. Ich habe deshalb auch die Agrotis saucia Veränderungen neu benannt, weil sie es mindestens in demselben Masse wie Tritici und andere Arten verdienen.

Sollte es sich bei der beschriebenen Art um bestimmte Saisonformen handeln, wie Standfuss vermuthet, was die Weiterzucht[1]), die ich versuche, dann darthun wird, so verdienen diese Formen aus demselben Grunde besondere Namen, wie etwa Vanessa levana und var. prorsa mit ab. porima. Ich glaube, dass also die Aufstellung der oben beschriebenen Aberrationen darum gerechtfertigt erscheint.

Ich habe die neue Aberr. nach dem eifrigen jungen Entomologen Herrn Franz Philipps in Köln, meinem lieben Freunde, benannt. Interessant ist die Zucht noch dadurch geworden, dass aus derselben 3 Zwitter (Hermaphroditen) resultiren, die vollkommen getheilt sind und zur Form ab. Philippsi gehören.

Stellung im System:

Agrotis saucia (Hübner),
« ab. margaritosa (Haworth), Tafel IV, Fig. 10[2]) u. 11.[3])
« ab. aequa (Hübn. u. Casp.). Siehe Tafel IV, Fig. 12.
« ab. Philippsi (Casp.). Siehe Tafel IV, Figuren 14 und 15.

---

1) Die Weiterzucht ist total verunglückt.

2) Fig. 10 ist eine ab. margaritosa aus der Natur,
„ 11 eine aus der Zucht.
„ 13 sigmaartige saucia, zu margaritosa zu rechnen.
„ 14 gleicht einer schwarzen segetum,
„ 15 einer helleren.

3) Die Abbildung 11 ist nicht dunkel genug gerathen! Die übrigen sind meist sehr gut, namentlich 14 und 15. Fig. 10 müsste gelber sein. Bei der komplizirten Färbung der Eulen ist das „Nichtgerathen" einiger Figuren in Hinsicht der Töne zu entschuldigen.





Verlag v. J. F. Bergmann, Wiesbaden. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt ᵃ/M.